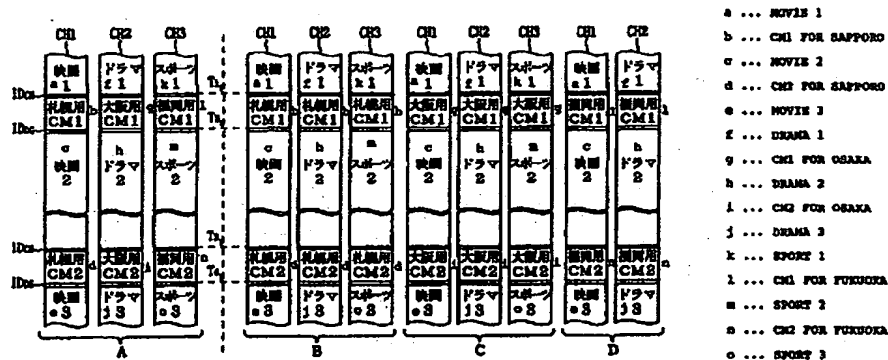




| | | |
|--|----|---|
| (51) 国際特許分類 H04N 7/08, 7/20, H04H 1/00 | A1 | (11) 国際公開番号 WO99/08444 (43) 国際公開日 1999年2月18日(18.02.99) |
| (21) 国際出願番号 PCT/JP98/03485 (22) 国際出願日 1998年8月5日(05.08.98) (30) 優先権データ 特願平9/211046 1997年8月5日(05.08.97) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) ソニー株式会社(SONY CORPORATION)[JP/JP] 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ) 新保秀美(NIIBO, Hidemi)[JP/JP] 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo, (JP) (74) 代理人 弁理士 田辺恵基(TANABE, Shigemoto) 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前1丁目11番11-508号 グリーンフアンタジアビル5階 Tokyo, (JP) | | (81) 指定国 CA, US. 添付公開書類 国際調査報告書 |

(54)Title: PROGRAM TRANSMITTING DEVICE AND METHOD, PROGRAM SENDING DEVICE, AND PROGRAM RECEIVING DEVICE

(54)発明の名称 番組伝送装置及び方法、番組送信装置並びに番組受信装置



(57) Abstract

A program transmitting device and method, a program sending device, and a program receiving device, which allow the receiving side to easily select information peculiar to the receiving side from among pieces of the information transmitted. The program sending device (sending means) adds a variety of identifiers to specific pieces of information to be broadcast for the same time through different channels. When the program receiving device (receiving means) receives information through a selected channel, if the identifier attached to the specific piece of information on the channel differs from the peculiar identifier preset in the program receiving device (receiving means), specific data at this time are replaced with specific piece of information to which the peculiar identifier is added. Thus, the receiving side easily selects the specific piece of information peculiar to the receiving side from among specific pieces of the information transmitted.

(57)要約

本発明は、伝送された複数の情報のうち受信側に固有な情報を受信側で容易に選択し得る番組伝送装置及び方法、番組送信装置並びに番組受信装置を実現しようとするものである。

番組送信装置（送信手段）において各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加する一方、番組受信装置（受信手段）において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が番組受信装置（受信手段）に設定された固有の識別子と異なる場合には、このときの特定データを固有の識別子が付加された特定情報と差し換えるようにしたことにより、伝送された複数の特定情報のうち受信側に固有な特定情報を受信側で容易に選択することができる。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

| | | | | | | | |
|----|--------------|----|-----------|----|----------------|----|------------|
| AL | アルバニア | FI | フィンランド | LK | スリ・ランカ | SI | スロヴェニア |
| AM | アルメニア | FR | フランス | LR | リベリア | SK | スロヴァキア |
| AT | オーストリア | GA | ガボン | LS | レソト | SL | シエラ・レオネ |
| AU | オーストラリア | GB | 英国 | LT | リトアニア | SN | セネガル |
| AZ | アゼルバイジャン | GD | グレナダ | LU | ルクセンブルグ | SZ | スワジランド |
| BA | ボスニア・ヘルツェゴビナ | GE | グルジア | LV | ラトヴィア | TD | チャード |
| BB | バルバドス | GH | ガーナ | MC | モナコ | TG | トーゴ |
| BE | ベルギー | GM | ガンビア | MD | モルドヴァ | TJ | タジキスタン |
| BF | ブルキナ・ファソ | GN | ギニア | MG | マダガスカル | TM | トルクメニスタン |
| BG | ブルガリア | GW | ギニア・ビサウ | MK | マケドニア旧ユーゴスラヴィア | TR | トルコ |
| BJ | ベナン | GR | ギリシャ | | 共和国 | TT | トリニダード・トバゴ |
| BR | ブラジル | HR | クロアチア | ML | マリ | UA | ウクライナ |
| BY | ベラルーシ | HU | ハンガリー | MN | モンゴル | UG | ウガンダ |
| CA | カナダ | ID | インドネシア | MR | モーリタニア | US | 米国 |
| CF | 中央アフリカ | IE | アイルランド | MW | マラウイ | UZ | ウズベキスタン |
| CG | コンゴ | IL | イスラエル | MX | メキシコ | VN | ヴェトナム |
| CH | スイス | IN | インド | NE | ニジェール | YU | ユーゴスラビア |
| CI | コートジボアール | IS | アイスランド | NL | オランダ | ZW | ジンバブエ |
| CM | カメルーン | IT | イタリア | NO | ノルウェー | | |
| CN | 中国 | JP | 日本 | NZ | ニュージーランド | | |
| CU | キューバ | KE | ケニア | PL | ポーランド | | |
| CY | キプロス | KG | キルギスタン | PT | ポルトガル | | |
| CZ | チェッコ | KP | 北朝鮮 | RO | ルーマニア | | |
| DE | ドイツ | KR | 韓国 | RU | ロシア | | |
| DK | デンマーク | KZ | カザフスタン | SD | スーダン | | |
| EE | エストニア | LC | セントルシア | SE | スウェーデン | | |
| ES | スペイン | LI | リヒテンシュタイン | SG | シンガポール | | |

明細書

番組伝送装置及び方法、番組送信装置並びに番組受信装置

技術分野

本発明は番組伝送装置及び方法、番組送信装置並びに番組受信装置に関し、例えば通信衛星（CS：Communications Satellite）又は放送衛星（BS：Broadcasting Satellite）を用いたデジタル放送システムに適用して好適なものである。

背景技術

近年、デジタル放送システムとして図4に示すようなものが考えられている。このデジタル放送システム1では、送信装置2において複数番組分の映像音声データを多重化し、得られたトランスポートストリームTSを衛星中継器（トランスポンダ）を介して受信装置3に伝送する一方、受信装置3において受信したトランスポートストリームTSの中から所望番組の映像音声データのTSパケットを抽出し、これらTSパケットに格納されている映像音声データに基づいて複数番組を同時に放送し得るようになされている。

ところで、地上波によるNTSC方式のテレビ放送では、番組放送中に各チャンネルに応じて適宜CM（コマーシャル）を挿入することが一般的に行われている。その際、各地域毎にCMスポンサーが異なる場合が多いことから、キー局による全国ネット放送時でも地上中継局としての各地方局毎に異なる固有のCMを挿入するようになされている。

しかし、デジタル放送システムにおいては、全国ネット放送時には全国共通のCMのみを挿入することは十分可能であるが、各地域毎に異なるCMを挿入するためには各地域毎に衛星回線を受信する地方中継局を設ける必要があるため実際上非常に困難であると考えられる。

発明の開示

本発明は以上の点を考慮してなされたもので、伝送された複数の情報のうち受信側に固有な情報を受信側で容易に選択し得る番組伝送装置及び方法、番組送信装置並びに番組受信装置を提案しようとするものである。

かかる課題を解決するため本発明においては、番組伝送装置では、複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加した後、各番組情報及び各特定情報を各識別子と共に多重化して伝送する送信手段と、多重化された各番組情報、各特定情報及び各識別子を各チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、特定情報を固有の識別子と同一の識別子が付加された特定情報と差し換える受信手段とを備えるようにする。

また本発明においては、番組伝送方法では、複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加した後、各番組情報及び各特定情報を各識別子と共に多重化して伝送する第1のステップと、多重化された各番組情報、各特定情報及び各識別子を各チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、特定情報を固有の識別子と同一の識別子が付加された特定情報と差し換える第2のステップとを備えるようにする。

このように送信手段において各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加する一方、受信手段において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、このときの特定データを固有の識別子が付加された特定情報と差し換えるようにしたことにより、特定情報の放送時間帯の

間は受信手段に設定された固有の特定情報を放送することができる。

さらに本発明においては、番組送信装置では、複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加した後、各番組情報及び各特定情報を各識別子と共に多重化して伝送するようにした。

さらに本発明においては、番組受信装置では、複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子が付加され、各識別子と共に多重化された各番組情報及び各特定情報を、各チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、特定情報を固有の識別子と同一の識別子が付加された特定情報と差し換えるようにした。

この結果、各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加する一方、番組受信装置において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が番組受信装置に設定された固有の識別子と異なる場合には、このときの特定データを固有の識別子が付加された特定情報と差し換えるようにしたことにより、特定情報の放送時間帯の間は番組受信装置に設定された固有の特定情報を放送することができる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の形態によるデジタル放送システムの構成を示す略線図である。

図 2 は、本発明の形態における受信装置の内部構成を示すブロック図である。

図 3 は、受信地域に応じた C M 差換え処理の説明に供する略線図である。

図 4 は、従来のデジタル放送システムの構成を示す略線図である。

本発明を実施するための最良の形態

以下図面について、本発明の一実施の形態を詳述する。

図４との対応部分に同一符号を付して示す図１において、１０は全体としてデジタル放送システムを示し、送信装置１１は複数のチャンネルをそれぞれ構成する番組及びＣＭの映像音声データ（以下、これらをそれぞれ番組データ及びＣＭデータと呼ぶ）をＭＰＥＧ２（Moving Picture Experts Group Phase ２）規格で圧縮符号化して多重化し、これをトランスポートストリームＴＳとして衛星中継器３に伝送するようになされている。

この送信装置１１は、多重化によりトランスポートストリームＴＳを生成する際、複数の番組データの各開始位置に各チャンネル毎に対応するＩＤデータをそれぞれ割り当てて付加すると共に、当該各番組データに付随するＣＭデータの開始位置に各受信地域に固有のＩＤデータ（単にＩＤデータと呼ぶ）をそれぞれ割り当てて付加するようになされている。

また送信装置１１は、複数のチャンネルでそれぞれ同一時間帯に放送する番組及びＣＭの各放送開始時、すなわち各番組データ及び各ＣＭデータの開始位置にそれぞれ付加されたＩＤデータを放送するタイミングに同期して、キュー信号Ｓ１を送出するようになされている。

続いて受信装置１２は、衛星中継器３を介して受信したトランスポートストリームＴＳの中から各チャンネルで同一時間帯に放送する番組データ又はＣＭデータのＴＳパケットを抽出し、これらＴＳパケットに格納されている番組データ又はＣＭデータに基づいてチャンネル毎に異なる番組又はＣＭを同時に放送し得るようになされている。

図２に示すように、受信装置１２は、受信アンテナ部２０、セットトップボックス部２１及びモニタ２２から構成され、受信アンテナ部２０を介して受信したトランスポートストリームＴＳ及びキュー信号Ｓ１はセットトップボックス部２１内の第１及び第２のチューナ部２３及び２４並びに選局制御部２５にそれぞれ

供給される。

第 1 及び第 2 のチューナ部 2 3 及び 2 4 は、供給されるトランスポートストリーム TS から抽出した番組データ及び CM データの TS パケットに基づいて、それぞれ複数チャンネル分の番組又は CM を同時に受信するようになされている。

また選局制御部 2 5 には操作入力部 2 6 が接続され、オペレータの操作により複数のチャンネルのうち所望のチャンネルを選局するための選局信号 S 2 を選局制御部 2 5 を介して第 1 のチューナ部 2 3 に送出する。これにより第 1 のチューナ部 2 3 は、選局信号 S 2 に基づいて複数のチャンネルの中から 1 チャンネルを選局し、当該選局したチャンネルを構成する番組データ及び CM データをそれぞれデコーダ 2 7 を介して復号した後、スイッチャ 2 9 の入力端子 a に供給する。

さらに選局制御部 2 5 には、この受信装置 1 2 の受信地域に固有の ID データ（以下、これを固有 ID データと呼ぶ）が予め設定され、ID メモリ（図示せず）に格納されている。そして選局制御部 2 5 は、供給されるトランスポートストリーム TS の中から CM データの TS パケットを抽出し、この CM データに付加された ID データが ID メモリに格納されている固有 ID データと一致するか否かを判断し、一致した場合にのみ選局信号 S 3 を第 2 のチューナ部 2 4 に送出する。

これにより第 2 のチューナ部 2 4 は、選局信号 S 3 に基づいて複数のチャンネルの中から固有 ID データが付加された CM データを有するチャンネルと同一のチャンネルを選局し、当該選局したチャンネルを構成する番組データ及び CM データをそれぞれデコーダ 2 8 を介して復号した後、それぞれスイッチャ 2 9 の入力端子 b に供給する。

放送時において、選局制御部 2 5 は、入力されたキユー信号 S 1 に基づいて、各番組データ及び各 CM データの開始位置にそれぞれ付加された ID データを放送するタイミングに同期する切換信号 S 6 をスイッチャ 2 9 に送出する。これによりスイッチャ 2 9 は、各チャンネルで同一時間帯に放送する番組の放送開始時には入力端子 a 側に切り換えられ、各チャンネルで同一時間帯に放送する CM の

放送開始時には入力端子b側に切り換えられる。

このようにして第1のチューナ部23によつて選局されたチャンネルで同一時間帯に放送する番組が全国ネットの番組であり、当該チャンネルで同一時間帯に放送するCMが全国ネット用ではなく受信装置12の受信地域に固有のCMである場合でも、当該CMの放送時間帯のみ第2のチューナ部24の出力側に切り換えることにより、この放送時間帯の間は全国ネット用のCMを受信装置12の受信地域に固有のCMに差し換えることができる。

かくしてスイッチヤ29を介して1チャンネル分の番組データ及びCMデータがモニタ22に与えられ、モニタ22においてこれら番組及びCMの映像が表示されると共に音声が出力される。

實際上、かかる構成のデジタル放送システム10においては、例えば図3Aに示すように、送信装置11から3チャンネルCH1、CH2及びCH3をそれぞれ構成する番組データ及びCMデータを多重化して伝送する場合、各チャンネルCH1、CH2及びCH3にそれぞれ「映画」、「ドラマ」及び「スポーツ」の3種類の番組データを割り当てると共に、当該各番組データに「札幌用」、「大阪用」及び「福岡用」の3種類のCMデータをそれぞれ所定間隔で割り当てて挿入する。

このときチャンネルCH1については、放送時間 T_1 及び T_3 には「札幌用」のCMデータの開始位置にIDデータID_{CM}が付加されると共に、放送時間 T_2 及び T_4 には「映画」の番組データの開始位置にIDデータID_{PG}が付加される。またチャンネルCH2については、放送時間 T_1 及び T_3 には「大阪用」のCMデータの開始位置にIDデータID_{CM}が付加されると共に、放送時間 T_2 及び T_4 には「ドラマ」の番組データの開始位置にIDデータID_{PG}が付加される。さらにチャンネルCH3については、放送時間 T_1 及び T_3 には「福岡用」のCMデータの開始位置にIDデータID_{CM}が付加されると共に、放送時間 T_2 及び T_4 には「スポーツ」の番組データの開始位置にIDデータID_{PG}が付加される。

続いてこのような3チャンネルCH1、CH2及びCH3分のトランスポートストリームTSが衛星中継器3を介してそれぞれ「札幌」、「大阪」及び「福岡」の3箇所の受信地域における受信装置12で受信される場合、まず「札幌」の受信装置12では、図3Bに示すように、チャンネルCH1のみがそのまま放送され、チャンネルCH2及びCH3は上述したセットトップボックス部21を用いて放送時間T₁～T₂間及びT₃～T₄間のみ「札幌用」のCMデータに差し換えられる。

また「大阪」の受信装置12では、図3Cに示すように、チャンネルCH2のみがそのまま放送され、チャンネルCH1及びCH3は上述したセットトップボックス部21を用いて放送時間T₁～T₂間及びT₃～T₄間のみ「大阪用」のCMデータに差し換えられる。さらに「福岡」の受信装置12では、図3Dに示すように、チャンネルCH3のみがそのまま放送され、チャンネルCH1及びCH2は上述したセットトップボックス部21を用いて放送時間T₁～T₂間及びT₃～T₄間のみ「福岡用」のCMデータに差し換えられる。

以上の構成において、このデジタル放送システム10では、送信装置11は複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組データ及びCMデータのうち、各チャンネルで同一時間帯に放送する各CMデータに対して種々のIDデータを付加した後、当該各IDデータと共に各番組データ及び各CMデータを多重化して伝送する。

一方、受信装置12は、伝送された複数の番組データ、CMデータ及びIDデータを各チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時において、当該チャンネルのCMデータに付加されたIDデータが受信装置12の受信地域に該当する固有IDデータと異なる場合には、このときのCMデータを固有IDデータが付加されたCMデータと差し換えるようにする。

このようにして各チャンネルで同一時間帯に放送する番組が全国ネットの番組であり、当該各チャンネルで同一時間帯に放送するCMが全国ネット用ではなく

受信装置 12 の受信地域に固有の CM である場合でも、この放送時間帯の間は全国ネット用の CM に代えて受信装置 12 の受信地域に固有の CM を放送することができる。

以上の構成によれば、このデジタル放送システム 10 では、送信装置 11 において各チャンネルで同一時間帯に放送する各 CM データに対して種々の ID データを付加する一方、受信装置 12 において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの CM データに付加された ID データが受信装置 12 の受信地域に該当する固有 ID データと異なる場合には、このときの CM データを固有 ID データが付加された CM データと差し換えるようにしたことにより、CM データの放送時間帯の間は受信装置 12 の受信地域に該当する固有の CM を放送することができ、かくして伝送された複数の CM データのうち受信側に固有な CM データを受信側で容易に選択することができる。

なお上述の実施の形態においては、複数のチャンネルをそれぞれ複数の番組情報（番組データ）及び特定情報（CM データ）から構成する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、特定情報としては CM データ以外にも例えばニュースや災害情報等の番組データなど種々の特定情報に広く適用しても良い。

また上述の実施の形態においては、送信手段としての送信装置 11 は、各チャンネルで同一時間帯に放送する各 CM データに対して各受信地域に固有の識別子（ID データ）を付加する場合について述べたが、本発明はこれに限らず、識別子としては各受信地域に固有の ID データ以外にも各受信装置 12 において任意に設定し得る固有の ID データであれば種々の識別子を付加するようにしても良い。

さらに上述の実施の形態においては、受信手段における第 1 及び第 2 のチャンネル選局手段として受信装置 12 内の第 1 及び第 2 のチューナ部 23 及び 24 を適用した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は多重化された各番組データ、各 CM データ及び各 ID データを各チャンネル毎に振り分けて抽出することができれば、この他種々の構成を適用しても良い。

さらに上述の実施の形態においては、受信手段における入力手段として受信装置 12 内の操作入力部 26 を適用した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、オペレータが第 1 のチューナ部 23 において振り分けられた各チャンネルの中から所望のチャンネルを選局することができれば、この他種々の構成を適用しても良い。

さらに上述の実施の形態においては、受信手段における制御手段として受信装置 12 内の操作制御部 25 を適用した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、要は第 2 のチューナ部 24 において振り分けられた各チャンネルの中から受信装置 12 に設定された固有 ID データと同一の ID データが付加された CM データを有するチャンネルを選局することができれば、この他種々の構成を適用しても良い。

さらに上述の実施の形態においては、受信手段における選択手段として受信装置 12 内の操作制御部 25 及びスイッチャ 29 を適用した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、第 1 のチューナ部 23 において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの CM データに付加された ID データが固有 ID データと異なる場合には、第 2 のチューナ部 24 において選局されたチャンネルを選択することができれば、この他種々の構成を適用しても良い。

さらに上述の実施の形態においては、本発明をデジタル放送システム 10 に適用した場合について述べたが、本発明はこれに限らず、例えば MUSE 放送システム等のアナログ放送システムに適用しても良い。

上述のように本発明によれば、送信手段において各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加する一方、受信手段において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、このときの特定データを固有の識別子が付加された特定情報と差し換えるようにしたことにより、伝送された複数の特定情報のうち受信側に固有な特定情報を受信側で容易に選択することができる番組伝送装置及び方法を実現し得る。

また本発明によれば、番組送信装置において各チャンネルで同一時間帯に放送する各特定情報に対して種々の識別子を付加する一方、番組受信装置において選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの特定情報に付加された識別子が番組受信装置に設定された固有の識別子と異なる場合には、このときの特定データを固有の識別子が付加された特定情報と差し換えるようにしたことにより、伝送された複数の特定情報のうち受信側に固有な特定情報を受信側で容易に選択することができる番組送信装置及び番組受信装置を実現し得る。

産業上の利用可能性

本発明は、放送衛星や通信衛星を使用した放送システムにおいて、全国ネット放送時に各地域ごとに異なるCMを受信側で選択させる場合に利用し得る。

請求の範囲

1. 複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各上記チャンネルで同一時間帯に放送する各上記特定情報に対して種々の識別子を付加した後、各上記番組情報及び各上記特定情報を各上記識別子と共に多重化して伝送する送信手段と、

上記多重化された各上記番組情報、各上記特定情報及び各上記識別子を各上記チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各上記チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの上記特定情報に付加された上記識別子が上記受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、上記特定情報を上記固有の識別子と同一の識別子が付加された上記特定情報と差し換える受信手段とを具備することを特徴とする番組伝送装置。

2. 上記受信手段は、

上記多重化された各上記番組情報、各上記特定情報及び各上記識別子を各上記チャンネル毎に振り分けて抽出する第1及び第2のチャンネル選局手段と、

上記第1のチャンネル選局手段において振り分けられた各上記チャンネルの中から所望のチャンネルを選局する入力手段と、

上記第2のチャンネル選局手段において振り分けられた各上記チャンネルの中から上記受信手段に設定された固有の識別子と同一の識別子が付加された上記特定情報を有するチャンネルを選局する制御手段と、

上記第1のチャンネル選局手段において選局された上記チャンネルの放送時に、当該チャンネルの上記特定情報に付加された上記識別子が上記固有の識別子と異なる場合には、上記第2のチャンネル選局手段において選局された上記チャンネルを選択する選択手段と

を具備することを特徴とする請求の範囲第1項に記載の番組伝送装置。

3. 複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各上記チャンネルで同一時間帯に放送する各上記特定情報に対して種々の識別子を付加した後、各上記番組情報及び各上記特定情報を各上記識別子と共に多重化して伝送する第1のステップと、

上記多重化された各上記番組情報、各上記特定情報及び各上記識別子を各上記チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各上記チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの上記特定情報に付加された上記識別子が上記受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、上記特定情報を上記固有の識別子と同一の識別子が付加された上記特定情報と差し換える第2のステップと

を具えることを特徴とする番組伝送方法。

4. 複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各上記チャンネルで同一時間帯に放送する各上記特定情報に対して種々の識別子を付加した後、各上記番組情報及び各上記特定情報を各上記識別子と共に多重化して伝送する

ことを特徴とする番組送信装置。

5. 複数のチャンネルをそれぞれ構成する複数の番組情報及び特定情報のうち、各上記チャンネルで同一時間帯に放送する各上記特定情報に対して種々の識別子が付加され、各上記識別子と共に多重化された各上記番組情報及び各上記特定情報を、各上記チャンネル毎に振り分けて抽出した後、各上記チャンネルの中から選局されたチャンネルの放送時に、当該チャンネルの上記特定情報に付加された上記識別子が上記受信手段に設定された固有の識別子と異なる場合には、上記特定情報を上記固有の識別子と同一の識別子が付加された上記特定情報と差し換える

ことを特徴とする番組受信装置。

6. 上記受信手段は、

上記多重化された各上記番組情報、各上記特定情報及び各上記識別子を各上記チャンネル毎に振り分けて抽出する第1及び第2のチャンネル選局手段と、

上記第1のチャンネル選局手段において振り分けられた各上記チャンネルの中から所望のチャンネルを選局する入力手段と、

上記第2のチャンネル選局手段において振り分けられた各上記チャンネルの中から上記受信手段に設定された固有の識別子と同一の識別子が付加された上記特定情報を有するチャンネルを選局する制御手段と、

上記第1のチャンネル選局手段において選局された上記チャンネルの放送時に、当該チャンネルの上記特定情報に付加された上記識別子が上記固有の識別子と異なる場合には、上記第2のチャンネル選局手段において選局された上記チャンネルを選択する選択手段と

を具備することを特徴とする請求の範囲第5項に記載の番組受信装置。

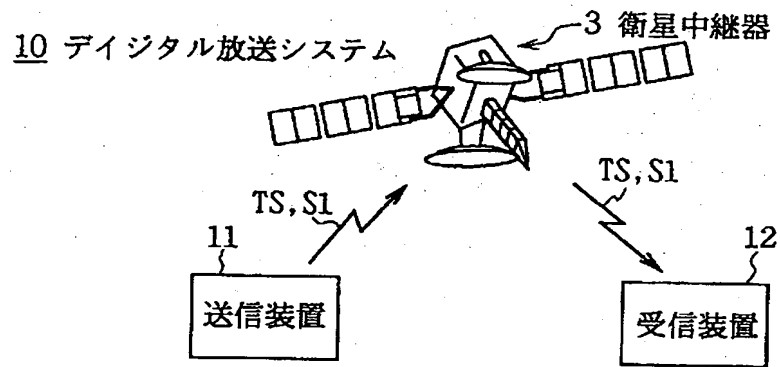


図1

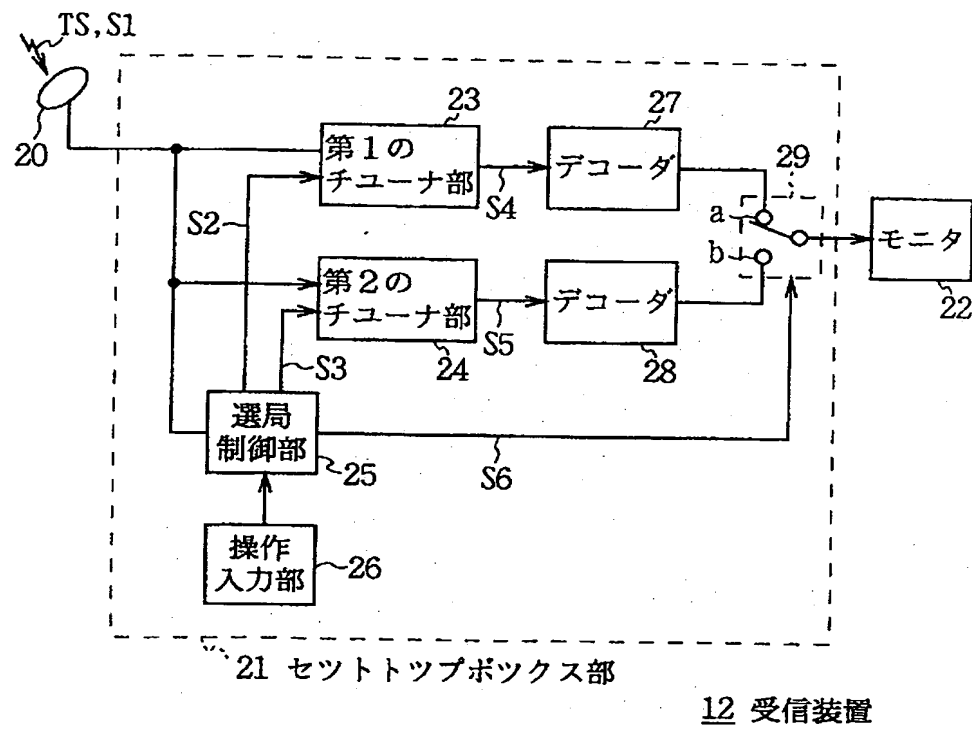


図2

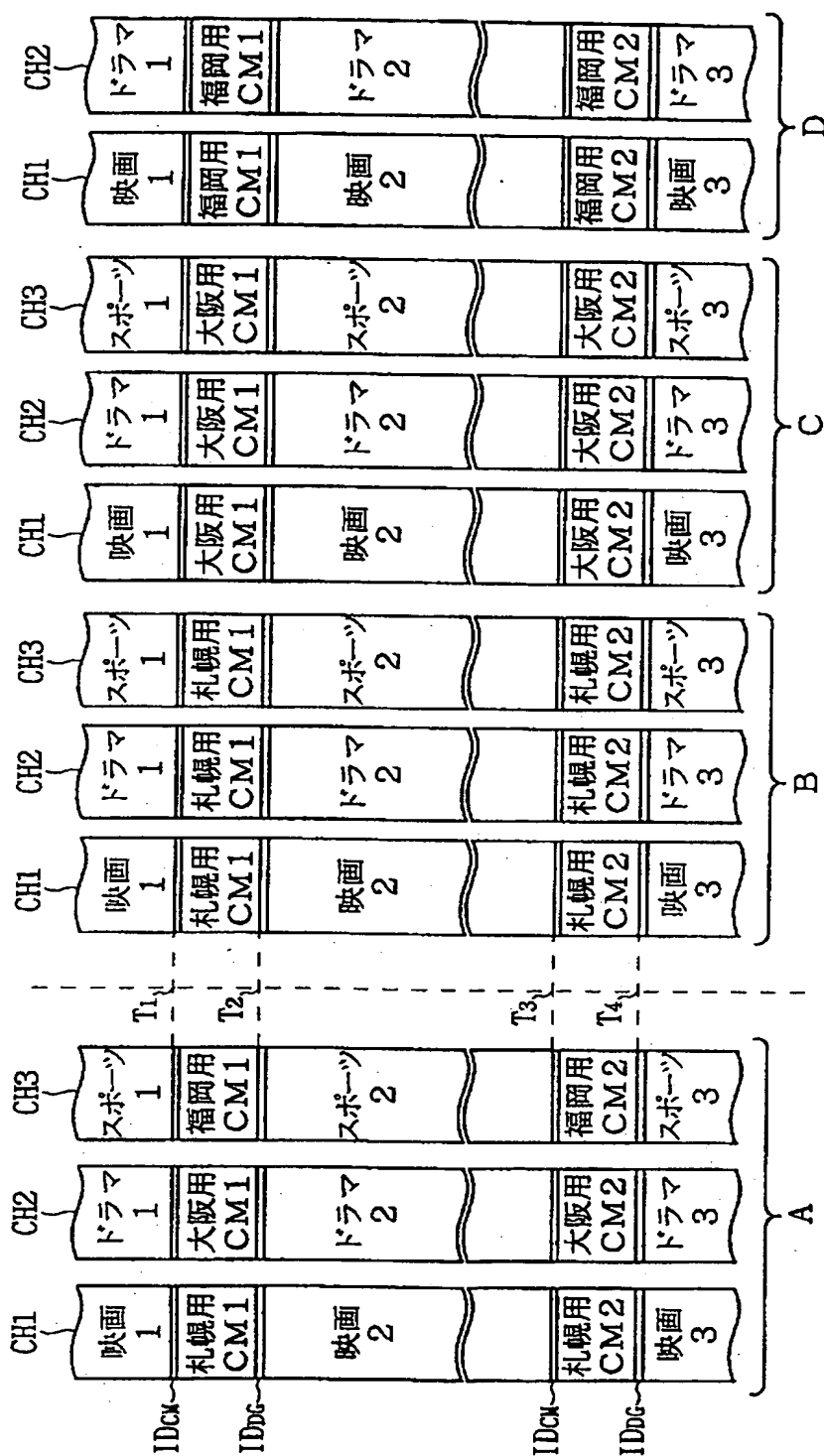


図 3

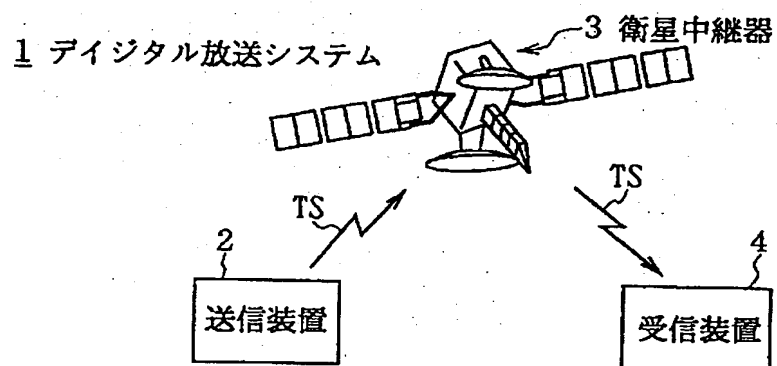


図4

符号の説明

1、10……デジタル放送システム、2、11……送信装置、3……衛星中継器、4、12……受信装置、20……受信アンテナ部、21……セットトップボックス部、22……モニタ、23……第1のチューナ部、24……第2のチューナ部、25……選局制御部、26……操作入力部、27、28……デコーダ、29……スイッチャ。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP98/03485

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.C1⁶ H04N7/08, H04N7/20, H04H1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.C1⁶ H04N7/025-7/088, H04N7/20, H04H1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1940-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-1998
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1996

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
JICST File (JOIS), CM Komasharu Chiho Chiiki Rokaru

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| X A | JP, 09-055920, A (Sony Corp.), 25 February, 1997 (25. 02. 97) (Family: none) | 1, 3, 4, 5 2, 6 |
| A | JP, 02-172330, A (Mitsubishi Electric Corp.), 3 July, 1990 (03. 07. 90) (Family: none) | 1-6 |
| A | JP, 09-055673, A (Sony Corp.), 25 February, 1997 (25. 02. 97) (Family: none) | 1-6 |
| A | JP, 07-154350, A (Sony Corp.), 16 June, 1995 (16. 06. 95) & US, 5668805, A | 1-6 |
| P | JP, 09-205638, A (Hitachi, Ltd.), 5 August, 1997 (05. 08. 97) & EP, 776127, A2 | 1-6 |
| P | JP, 10-174068, A (Toshiba Corp.), 26 June, 1998 (26. 06. 98) (Family: none) | 1-6 |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

| | |
|--|--|
| * "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family |
|--|--|

Date of the actual completion of the international search
29 October, 1998 (29. 10. 98)

Date of mailing of the international search report
10 November, 1998 (10. 11. 98)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP98/03485

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| P | JP, 09-327002, A (Sony Corp.), 16 December, 1997 (16. 12. 97) (Family: none) | 1-6 |

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP98/03485

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ H04N7/08, H04N7/20, H04H1/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁸ H04N7/025-7/088, H04N7/20, H04H1/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1940-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-1996年
 日本国実用新案登録公報 1996-1998年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS) CM コマーシャル 地方 地域 ローカル

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|--------------------|
| X A | JP, 09-055920, A (ソニー株式会社) 25. 2月. 1997 (25. 02. 97) (ファミリーなし) | 1, 3, 4, 5 2, 6 |
| A | JP, 02-172330, A (三菱電機株式会社) 3. 7月. 1990 (03. 07. 90) (ファミリーなし) | 1-6 |
| A | JP, 09-055673, A (ソニー株式会社) 25. 2月. 1997 (25. 02. 97) (ファミリーなし) | 1-6 |
| A | JP, 07-154350, A (ソニー株式会社) 16. 6月. 1995 (16. 06. 95) &US, 5668805, A | 1-6 |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

29. 10. 98

国際調査報告の発送日

10.11.98

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

藤内 光武

5C 9648

電話番号 03-3581-1101 内線 3543

様式PCT/ISA/210 (第2ページ) (1992年7月)

| C (続き). 関連すると認められる文献 | | |
|----------------------|---|------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| P | J P, 09-205638, A (株式会社日立製作所) 5. 8月. 1997 (05. 08. 97) & EP, 776127, A2 | 1-6 |
| P | J P, 10-174068, A (株式会社東芝) 26. 6月. 1998 (26. 06. 98) (ファミリーなし) | 1-6 |
| P | J P, 09-327002, A (ソニー株式会社) 16. 12月. 1997 (16. 12. 97) (ファミリーなし) | 1-6 |

THIS PAGE BLANK (USPTO)